H ANÁLISIS (72) (Cs Ecs) SEGUNDO PARCIAL 2do cuat. 11 TEMA 4

APELLIDO:..... NOMBRES:.....Stefano..... D.N.I:.....162.018.

1	2	3	4	NOTA	INSCRIPTO EN: Días....16.....Horario....9:00 hs.
R	B-	R	B-	6 (seis)	Sede.....Aula.....

CORRECTOR AP1. NOTA DEL PRIMER PARCIAL:...3..(tres)

En cada ejercicio escriba todos los razonamientos que justifican la respuesta.

1. Sean $f(x)=\ln\left(\frac{1}{2}x^2+1\right)$ y $g(x)=4x^3-3x^2$ .Calcular $\lim\limits_{x\to 0}\frac{f(x)}{g(x)}$.

2. Calcular $\int\frac{e^{5x}}{\left(e^{5x}+3\right)\left(e^{5x}-1\right)}dx$.

3. Hallar el área de la región comprendida por el gráfico de $f(x)=\sqrt{4x-12}$ y la recta $y=2x-6$.

4. Hallar el radio de convergencia de la serie $\sum\limits_{n=2}^{\infty}\frac{2^{2n+1}x^n}{3^n(n+5)^2}$

~~PROMOCIONA~~	~~RECUPERA 1ro 2do: 25/11 a las 10.~~	RINDE FINAL: 7/12 a las 10.

ASIMOV
www.asimov.com.ar

A ANÁLISIS (72) (Cs Ecs) SEGUNDO PARCIAL 1er. cuat 11 TEMA 4

APELLIDO:..... NOMBRES:..... D.N.I:.....

1	2	3	4	NOTA	INSCRIPTO EN: Días.....Horario..... Sede.....Aula.....

CORRECTOR

En cada ejercicio escriba todos los razonamientos que justifican la respuesta.

1. Calcular $\lim\limits_{x\to 0}\frac{\ln(1+3x^2)}{e^{7x^2}-1}$.

2. Calcular $\int\frac{e^{\sqrt{6x+1}}+5}{\sqrt{6x+1}}dx$.

3. Calcular el área de la región comprendida entre los gráficos de $f(x)=x^3-5x^2+4x$ y $g(x)=4x$.

4. Hallar a de modo que $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n+a}{n+3}\right)^n=e^6$.

PROMOCIONA	RECUPERA 1ro-2do: 7/7 a las 10.	RINDE FINAL: 5/7 a las 10.

Nota 1er Parcial: 4 (cuatro)

G – ANÁLISIS (72) (Cs Ecs) **SEGUNDO PARCIAL** **1er. cuat. 11** **TEMA 4**

APELLIDO:[redacted] **NOMBRES:**[redacted] **D.N.I:**[redacted]

1	2	3	4	NOTA	INSCRIPTO EN: Días: lu-mi-sue Horario: 17-19
M	B=	B	B	7 (siete)	Sede: Drago Aula: 25

CORRECTOR G. TUATTE

En cada ejercicio escriba todos los razonamientos que justifican la respuesta.

1. Calcular $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{2-2x+\ln(2x-1)}{5x^3-10x+5e^{1-x}}$.
2. La oferta marginal de cierto producto está dada por $O'(x)=12xe^{x^2-9}$. Hallar la función de oferta $O(x)$ sabiendo que $O(3)=40$.
3. Calcular el área encerrada por los gráficos de $f(x)=\dfrac{4}{x}$, $g(x)=4x$ y $h(x)=28$.
4. Analizar la convergencia de la serie $\displaystyle\sum_{n=1}^{\infty} \frac{8^{n+2}}{3^{2n}}$.

PROMOCIONA	RECUPERA 1ro-2do: 7 /7 a las 10	RINDE FINAL: 15 /7 a las 10.

ASIMOV
www.asimov.com.ar

$du = 2x + dx$

todec. "8"

1) $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{2-2x+\ln(2x-1)}{5x^3-10x+5e^{1-x}} = \dfrac{0}{0}$ aplico L'hopital.

$\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{0-2+\frac{1}{2x-1}\cdot 2}{15x^2-10+(5e^{+1}\cdot e^{-x})'}$

$(e^{x})' = e^{x}$

$(e^{-x}) = e^{-1}\cdot e^{x}$

$\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{0-2+\frac{1}{2x-1}\cdot 2 \to -4}{\underbrace{15x^2-10}_{\to 5} + \cancel{0+0-e^{-x}+e^{x}} + 5\cdot e^{x}\cdot e^{0}}$

Mal $= -1e^{0}\cdot e^{x}$

$= -1e^{x}$

$-13{,}59$

$= \dfrac{-4}{-13{,}59} = \dfrac{4}{13{,}59}$

?